需求驱动采购的标准:美国 NISO DDA 的发展和作用*

邓石[1] 马陈碧华[1] 林秀丽[2] 王成志[3] 肖珑[4]
[1]美国加州大学圣地亚哥分校图书馆 拉荷亚 92093 -0175 [2]香港大学图书馆 香港
[3]美国哥伦比亚大学东亚图书馆 纽约 10027 [4]北京大学图书馆 北京 100871

摘要:[**目的/意义**]探讨美国图书馆需求驱动采购(DDA)的标准化发展,介绍美国国家信息标准协会(NISO)出版的《图书的需求驱动采购推荐实施规范》(NISO DDA),为中国图书馆 DDA 标准化建设提供参考。[**方法/过程**]通过文献考察,介绍 NISO DDA 产生的背景、规范的制定过程、规范的要素、作用以及 NISO DDA 应用中面临的挑战。[**结果/结论**]NISO DDA 为 DDA 走向标准化和可持续发展奠定了基础。它对保护图书馆、出版商、经销商、电子图书数据库集成商等各利益相关者的利益,以及对各方在合作共赢的基础上规范化采纳推广 DDA 提供指南并起到积极的作用。同时,DDA 的可持续发展继续面临着挑战。图书出版链中的各利益相关者仍然为 DDA 的可持续发展及标准化建设积极探索。

关键词:需求驱动采购 用户驱动采购 美国国家信息标准协会
分类号:G250
DOI:10.13266/j.issn.0252 -3116.2018.06.002

1 引言

需求驱动采购(Demand Driven Acquisition,DDA),也称用户驱动采购(Patron Driven Acquisition,PDA),是图书馆进行图书文献资源建设的一种方法,主要用于对电子图书的采访,也可以用于对印本图书的采访。图书馆通过这种方法选择内容广泛的具有潜在购买可能性的图书,纳入图书备选库供用户免费发现,在用户产生使用需求之际即刻购买或租阅。DDA 以其独特的优势受到图书馆青睐被广泛采纳,但在采纳过程中也出现一些预料不到的问题和风险,影响其可持续性发展。因此,来自美国的图书馆、出版商、经销商、电子图书数据库集成商等图书出版链中的各利益相关者组成的一个 DDA 兴趣小组向美国国家信息标准协会(National Information Standards Organization,NISO)提案,并积极合作出版了《图书的需求驱动采购推荐实施规范》(Demand Driven Acquisition of Monographs: A Recommended Practice of the National Information Standards Organization,以下简称 NISO DDA),为 DDA 走向标准化和可持续发展奠定了基础。目前,中国的一些出版商和电子图书数据库集成商也开始提供 DDA。笔者试图通过对有关 DDA/PDA 文献考察,介绍 DDA 标准化发展、NISO DDA 的制定过程、NISO DDA 的特点与作用,以及 DDA 标准化发展中面临的挑战,为中国图书馆 DDA 标准化建设提供参考。

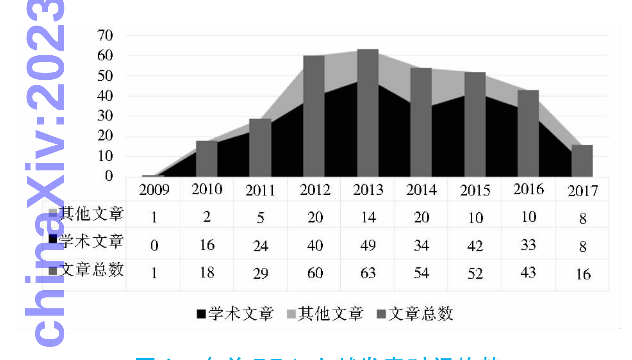
2 DDA/PDA 的发展趋势

从早期的图书馆文献可以看到,DDA/PDA 作为一种电子图书的采购模式是由 NetLibrary 于 1998 年率先推出[1]。这种模式结合了图书馆的两种传统采购方法,即用户推荐采购和纲目购书计划。DDA/PDA 在随后的几年发展缓慢,但在 2008 年之后出现上升趋势,被图书馆广泛试用和采纳[2]。因此,在 2010 年和 2012 年美国大学与研究图书馆协会(Association of College & Research Libraries, ACRL)发布的《学术图书馆十大发展趋势》时,DDA/PDA 分别于 2010 年列为第一位(“学术图书馆中用户需求驱动的资源建设不断增长”)[3]和 2012 年列为第七位(“电子图书的用户驱动采购模式将成为常态”)[4],说明 DDA/PDA 在 2012 年

* 本文系国家社科基金项目“中美电子资源国家标准比较研究”(项目编号:16BTQ027)研究成果之一。
作者简介:邓石(ORCID: 0000 -0001 -9871 -4164),中日韩文元数据服务部主任,硕士,E-mail:sdeng@ucsd.edu;马陈碧华(ORCID: 0000 -0002 -5621 -9541),中文元数据馆员,硕士;林秀丽(ORCID: 0000 -0001 -9784 -1145),编目主管,硕士;王成志,中文研究馆员,博士;肖珑(ORCID: 0000 -0003 -1923 -0626),副馆长,研究馆员。
收稿日期:2017 -09 -04 修回日期:2018 -01 -11 本文起止页码:15 -25 本文责任编辑:王善军

时已普遍存在，并在继续发展。

根据 Library Literature & Information Science Full Text 文献检索和不完全统计，这种上升趋势也在 2009 –2017 年之间有关 DDA/PDA 文章的撰写数量及其发表时间趋势图(见图 1)中体现出来，例如，最早文章出现于 2009 年，只有 1 篇。然而 2010 年出现 18 篇，2011 年 29 篇，学术文章在这两年共计 40 篇，占其总数的 85%。P. D. Moeller 在回顾这两年有关采访文献分析指出图书馆电子图书的迅猛增加和 PDA 的采纳是被广泛探讨的话题。这时期有不少文章探讨图书馆通过馆际互借请求购买的 ILL PDA 模式，也有不少文章分享采用电子图书 PDA 工作中的成功经验、失败教训以及遇到的各种各样的问题与挑战，并记录了有关电子图书 PDA 配置的设置、不同模式的采用(包括与印本并用和联盟 PDA)、提供商书目记录的批量下载、工作流程的形成等[5]。P. D. Moeller 还介绍了 2011 年出版的专著 *Patron Driven Acquisitions: History and Best Practices*，此书应该是首部专门介绍如何应用 PDA 及其对图书馆和图书出版业的影响的图书。此时出版商已经意识到 PDA 正在打乱图书供应链的秩序[5]。



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
其他文章	1	2	5	20	14	20	10	10	8
学术文章	0	16	24	40	49	34	42	33	8
文章总数	1	18	29	60	63	54	52	43	16

图 1　有关 DDA 文献发表时间趋势

进入 2012 –2013 年，PDA/DDA 文章发表翻倍并处于顶峰时期，2012 年 60 篇，2013 年 63 篇，学术文章共计 89 篇占其总数的 72%。A. Dresselhaus 在回顾这两年采访文献时指出，大量文献记录 PDA 的实施及实施中出现的问题、工作流程，以及对 PDA 项目的评估，财政预算吃紧是更多图书馆关注和采用 DDA 的主要原因，也是致使图书馆寻求联盟 PDA 以求联盟成员馆分担图书经费的原因之一[6]。

进入 2014 –2015 年，PDA/DDA 文章发表数量仍然居高不下，仅次于 2012 –2013 年，2014 年 54 篇，2015 年 52 篇，学术文章 76 篇占其总数的 72%，说明图书馆对 DDA 的极大关注仍在继续。此时的文章除了继续记录 PDA/DDA 实施现状与问题之外，更多文章对 DDA 项目进行评估，包括对各种模式的评估，如短期借阅(short-term loan，STL)、循证采购(evidence-based acquisition，EBA)、联盟、多模式并用、不同形式或多形式资源的模式，对馆藏建设的评估分析，对图书使用的比较分析(印本与电子版、DDA 与传统模式、联盟与本馆等)，对工作流程的分析与总结等。此时的 PDA/DDA 项目已经包括图书之外的流媒体。

进入 2016 –2017 年，有关 DDA 的文章开始逐渐减少，2016 年 43 篇，2017 年到目前为止共 16 篇，学术文章共计 39 篇，占 70%。这一时期的文章继续探讨以往的各种话题，其中对 DDA 项目的各种评估仍然占据主导地位。此时期新的 DDA 模式开始出现，如 ProQuest 的由访问到拥有(access-to-own，ATO)[7-8]、OverDrive 的按每次借阅收费(cost-per-circ，CPC)[9]、期刊文章级的 DDA 模式[10]等。说明 DDA 项目作为图书馆采访的一种模式，已经趋于稳定和成熟，而且还在继续演变发展。

纵观 2009 年以来发表的有关 DDA/PDA 的文章，大部分为各个图书馆对采纳 DDA 项目的摸索与经验总结，随着时间的推移，这些文献显示图书馆对 DDA 项目的关注从初期的采纳转移到近期对项目的各个环节运作的评估。而这些评估，特别是 2014 年 6 月 NISO DDA 出版以来发表的评估文章，根据关键词“NISO”或“National Information Standards Organization”的检索结果，目前还没有看到有关探讨 NISO DDA 实施对图书馆管理 DDA 项目的作用及影响的文献。因此，有必要介绍 NISO DDA 的发展与作用，有助于今后对 NISO DDA 对 DDA 项目的规范化管理及可持续发展的影响有更深入的调研，从而进一步完善 NISO DDA，吸引更多图书馆实施 NISO DDA。通过对 NISO DDA 的介绍，也将有利于中国的出版界和图书馆界对这一采访模式的规范化管理有比较全面详细的了解，并促进发展符合中国特色的 DDA 实施规范。

3　NISODDA 产生的背景

DDA/PDA 之所以近年来被北美图书馆广泛采纳，美国犹他大学(University of Utah)图书馆副馆长兼美国学术出版学会(Society for Scholarly Publishing)R. Anderson 认为，在网络/数字化资源出版成为信息资源的主流环境下，图书馆根据猜测用户需求而采集并永久性收藏资源已经没有任何意义。图书馆财政预算的缩减和文献资源价格，特别是学术期刊价格的持续上涨，使这种传统方式明显变得不实际，而且许多图书馆

在财力上无以为继。图书馆采用 PDA/DDA,从以备需求采购(Just-in-case)转型为即时需求采购(Just-in-time),主要是针对图书资源建设而言。与传统的读者推荐采购不同的是,图书馆为用户提供自行发现、识别与获取所需资源的平台,并根据财力及用户需求与提供商签订包括在线阅读或下载数量等的购买条款,在用户确实使用并达到购买条件的情况下即刻触动付费程序[11]。

因此,DDA 这一订购模式正广泛应用于电子图书等数字资源采购中,并逐渐改变靠学科馆员按学校教学科研需求订购的模式。ProQuest 2015 年 9 月的问卷调查数字显示,在参与问卷调查的 460 多家图书馆中有 47% 家图书馆使用 DDA 购买,21% 使用 DDA 短期借阅[8]。这说明 DDA 以其独特的优势,在北美高校图书馆中陆续被广泛采纳。但是在 DDA 应用中也出现了一些预料不到的风险或令图书馆员顾虑的问题。从北美图书馆界有关 DDA 应用实践的文献记录中,可以归纳总结以下几个主要问题。

首先,也是最大的风险就是不能预测 DDA 的使用率和无法控制所需经费,图书馆在短时间内将设定的经费用尽的例子比比皆是。同时,又有些图书馆表示,由于某种原因,其 DDA 项目经费一定时间内未能充分使用[12]。例如:爱荷华大学(University of Iowa)在推行 DDA 项目时,设定使用 10 次才触发购买。纵使如此,馆方仍发现无法控制支出,经费的使用速度远超预期。为避免项目提前结束,只得大幅减少备选书目库的图书数量,通过采购配置及剔除贵价图书等方法,将备选书目由 9 万多种减至 8 千种[13]。

第二个风险在于设定购置模式,其中是否选用短期借阅也成为图书馆一个难题。有些图书馆表示因经费紧缺只选择使用短期借阅而不设置触发购买的机制,有些图书馆顾虑只使用短期借阅会造成付出许多使用经费,但图书馆却没有得到永久收藏的文献资源,有些表示多次短期使用实际是同一个用户,也有顾虑 DDA 图书经过短期借阅后自动触发购买的费用(N 次短期借阅价格 + 电子图书标价)远远高于图书标价。例如:肯特州立大学图书馆(Kent State University Libraries)对短期借阅进行研究,发现短期借阅未必是最有效的使用经费的方法,时效性对短期借阅情况有重大的影响,也是应否选用短期借阅的关键[14]。

第三个风险是担心买到不需要的图书,或影响馆藏的长期发展。有些图书馆顾虑触发购买后的图书会出现几种情况:不再被使用、购买的是复本、或是不符合图书馆资源建设范畴的图书。例如:华盛顿大学(University of Washington)采用循证采购的 DDA 模式,这模式需要预先协定采购数额,导致采购了一些只使用一次、甚至未被使用的图书[15]。再如:爱荷华大学表示馆藏发展除了要顾及即时需要外,还要为未来建设规划。DDA 虽能满足读者的即时需求,但可能因此而忽略了为未来建设馆藏的目标[13]。

第四,还有些图书馆顾虑 DDA 备选书目库的书目数据,因管理缺乏人力资源,不能及时跟进[16]。例如:加州州立大学(California State University)实施 DDA 项目时,部分校园就出现了管理书目数据的人员不足以致未能及时导入相关的书目记录的情况[17]。

于此同时,出版商认为应对 DDA 也是对他们的挑战,例如怎样增加图书被发现的机会,应使用单一还是多种平台等。而 DDA 项目对北美出版界最大的挑战是短期借阅模式,它影响到电子图书出版的可持续发展,是北美出版界近年来最关注的一个话题。出版商最初希望短期借阅作为一种手段帮助图书馆从发现和使用到购买,促进图书的销售,其价格一般设为书价的 10%。不曾预料的是短期使用数量增加,图书购买数量急剧下降,有些图书馆由于经费的限制只对不涉及购买的短期借阅项目感兴趣,不仅导致出版商收益减少,而且造成出版商无法判断电子图书出版的营销利润,从长远而言威胁出版商持续支持图书的出版[12]。来自牛津大学出版社的 R. Seger 和 L. Allen 撰文从出版商的角度讨论短期借阅对图书出版的影响,详细介绍一本平均 336 页的学术专著的出版通过各个环节林林总总的花费需要成本约 1 万美元,按销售 350-700 册预算,其成本回收有 75-80% 是靠第一年的销售,而且图书馆的纲目采购是这些学术著作的主要销售渠道。与传统图书销售相反,尽管该出版商向图书馆通过 DDA 项目提供价值美元 1 500 万的电子图书内容供用户发现和使用,通过 DDA 项目的图书销售仅占电子图书销售额的 24%。只按每次使用收取 10% 的书价,就如同免费向图书馆用户提供访问一样,如此继续,出版商在短期内不能收回成本,如何能够维持图书出版的正常营运[18]?因此,有些出版商对短期借阅颇有顾虑,认为它会干扰出版商对出版盈利的预测[12]。

针对上述存在的种种问题和顾虑,实施规范化 DDA 的需求日益强烈。2012 年 5 月,丹佛大学(University of Denver)图书馆的 M. Levine-Clark 代表一个非正式的需求驱动采购(DDA)兴趣小组,向 NISO 递交了一项提案,要求开发图书需求驱动采购的实施规

范[12],即后来出版的 NISO DDA。他指出无规范的 DDA 现状明显扰乱现存的图书供应链,不仅影响到图书馆,也影响到出版商、经销商、数据库集成商和最终的用户,因此需要各方努力塑造新的职责和做法,使学术交流的供应链持续有效地发挥作用。由此,呼吁开发 NISO DDA 不只是要支持图书馆成功实施 DDA 项目,而且同时要保护图书供应链中其他利益相关者,使 DDA 项目可以持续发展[19]。

4 DDA 走向标准化——NISO DDA 的形成

对于 M. Levine-Clark 的提案,NISO 很快于 2012 年 6 月批准了。2012 年 8 月 NISO DDA 工作组成立。工作组成员代表着图书供应链中的各方利益相关者,他们来自图书馆、出版商、电子图书数据库集成商、纲目购书提供商,以及受 DDA 影响的发现系统商和书目记录提供商等[12]。NISO 还指出,尽管用户驱动采购(PDA)一词使用普遍,NISO 确定在 NISO DDA 中使用需求驱动采购(DDA)一词[12]。在 2015 年 3 月北美东亚图书馆协会(Council on East Asian Libraries, CEAL)举办的 NISO DDA 培训班上,代表 OCLC 参与制定 NISO DDA 的 D. Whitehair 解释,PDA 有传统的用户要求或推荐采购所需图书之意,而 DDA 与 PDA 的不同之处在于强调图书馆能够以比传统采购模式更切实的方式向用户提供大量的、内容广泛的、用户可能使用的备选图书书目,供用户免费发现,在用户产生使用需求之际即刻购买或租阅。

NISO DDA 的准备工作历时近两年,包括焦点小组访谈,及通过 3 次网上问卷调查收集反馈。第一次问卷调查是针对所有愿意参加者的一般性调查,包括访问模式、现阶段参与的 DDA 项目、购买和短期借阅、触发点(trigger)、并发用户模式(concurrent/simultaneous users)、备选书目库、预算/经费、衡量指标和评估、技术服务支持、联盟数据等 75 个问题,收回问卷 99 份。第二次问卷调查只针对参与联盟的成员馆,包括 DDA 参与、挑战,短期借阅的使用、标价乘数(multiplier)模式的运用、经费,对已购图书的拥有、编目、发现及衡量指标等 24 个问题,收回问卷 17 份。第三次问卷调查针对公共图书馆,包括在电子图书的供应、用户对电子图书的访问、DDA 或"推荐采购表"的采用、经费预算和采用 DDA 的利弊等 12 个问题,收回问卷 14 份。三份问卷调查中的大部分问题可填写评议,因此收到大量评议性的反馈[12]。

NISO DDA 于 2014 年 6 月出版。它根据问卷调查结果分析以及工作组成员的阅历和经验,从以下 10 个方面对 DDA 进行了探讨并提出 10 项标准化的建议:DDA 的要素、目标、项目参数的选择、配置、书目记录的管理、备选书目的删除、项目评估、对无拥有权的内容提供长期访问,以及 DDA 联盟、公共图书馆的 DDA。其中,DDA 的要素是项目的核心内容和工作基础,主要包括可持续性、免费发现、临时租用、购买和可替换模式[12]。

5 NISO DDA 的要素

DDA 项目的可持续性是 NISO DDA 的第一要素,它不仅对图书馆,而且对出版商来说非常重要。对图书馆来说,可持续性是指在经费允许的情况下能够向读者提供大量根据其自身需求自行发现的内容,而且价位和财务交易触发点的合理设置可使 DDA 项目全年能够正常运行,不会因预算不足而被迫过早关闭。对出版商来说,可持续性是设置既能保持收益又能持续出版图书的定价模式,否则长期亏本会干扰破坏学术交流生态圈。

DDA 项目通常包括免费发现、临时租用和购买等选择。免费发现,又称免费浏览,是 DDA 模式中的一个特征,即提供商对电子图书在触发购买之前提供的免费访问,免费发现通常是基于限定的浏览时间或浏览页数,或限定访问书中的部分章节,例如正文前部分。早期 DDA 项目在触发购买或其他财务交易时存在着一些问题。例如,因随意点击性大而不能确定所有的触发财务交易是否属于真正需求,由此导致购买了大量非实际需要的图书、造成预算超支等。免费发现的设置主要是为了解决上述问题,保证多数有触发财务交易的图书被真正和有意义地使用。

临时租用是 DDA 项目中图书的短期借阅,可以是一天、一周或一个月等时间不等,按每次使用付费。它使图书馆为那些使用率低的图书付款成为可能。但是有些图书馆只对不涉及购买的短期借阅项目感兴趣,而出版商担心短期借阅会使其收益减少,从长远而言不能持续地支持出版。

购买是所有 DDA 项目所提供的选项,它可以是自动购买(auto-purchase)或中介购买(mediated-purchase)。自动购买是图书馆根据用户的使用,决定对一本电子图书永久访问的购买。这取决于图书馆如何设置其 DDA 项目的购买参数,即触发点,当一本书达到一定次数的使用或短期借阅之后自动触发购买。中

介购买是在图书使用之后需要通过图书馆员决定是否购买。对于使用率高的图书，或对倾向购买使用率高的图书的图书馆来说，购买是永久访问的终极目标，而且与短期借阅相比，购买使用率高的图书从长期看会更便宜实惠。因而要根据图书馆不同的目标灵活设置何时触发购买。

NISO DDA 还有一个要素就是提供可替代模式，例如目前比较成功使用的循证采购。它是 DDA 的一种模式，通过这种模式，图书馆与出版商或经销商谈判并达成协议，同意由出版商提供对备选书目库内图书的无限制访问，作为交换条件，图书馆在项目结束之前（通常是一年）购买一定总额的图书。图书馆可以根据自定标准进行选购，但通常是根据图书的使用情况选购。因此，又称循证选购（evidence-based selection，EBS）或用量驱动采购（usage-driven acquisition，UDA）。选择这种模式，购买总额的预算是否恰当很关键，不论是对图书馆还是出版商都有一定的风险。对图书馆的风险是，图书馆承诺支付的总额如果高于实际使用费用，图书馆最终会购买使用量少或没有使用的图书；而对出版商的风险是，图书馆承诺的购买总额低于用户实际使用的费用，出版商因无法得到实际相应的收益。由于包括免费发现、临时租用和触发购买的 DDA 项目需要复杂的技术运作系统支持，对于那些希望提供 DDA 项目但又无财力和技术开发复杂系统的出版商/经销商来说，提供一个可替代模式，即循证采购模式是非常有帮助的。

围绕上述 DDA 的要素，NISO DDA 对其他各方面进行了进一步探讨，并指出，不论采用哪种模式，要使一个 DDA 项目可持续地正常运作，图书馆需要根据 NISO 提出的上述 10 项标准化建议，作全面考虑，并灵活运用其推荐的实施规范。根据 NISO DDA 的要素和 10 项标准化建议，可以将 NISO DDA 的特点归纳如下。

6 NISO DDA 的特点

6.1 强调可持续性

图书馆需要借鉴早期 DDA 经验，全方位规划设置切合实际的 DDA 项目，建立目标，并与图书馆各相关部门及时沟通，制定应对的流程管理规则与程序，根据评估进行调整，保证项目的正常持续运转。出版商和其他利益相关者也需要和图书馆合作，在价位和模式的设置上不仅有利于各利益相关者，而且能够保持其在学术交流生态系统中持续稳定的发展。

要想使 DDA 项目可持续，确立目标是至关重要的第一步。NISO DDA 工作组 2013 年的第一次问卷调查“对图书馆采用 DDA 的目标排序”中，针对提供更广泛访问、降低财务预算、节省图书馆员时间、确定经费使用恰当、完善馆藏 5 个目标，74 份收回问卷中有70.3% 将“提供更广泛的访问”列为第一目标，17.6% 将之列为第二目标，10.8% 列为第三目标，1.4% 列为第四目标，没有任何图书馆将之列为第五目标（见图 2）。按该工作组所计算出图书馆对各项 DDA 目标的排序平均数（见表 1），不难看出多数图书馆对这五大目标的平均优先顺序。74 个图书馆对“提供更广泛访问”的目标排序平均数为1.43，名列五大优先目标中的第一，而“节省图书馆员时间”的目标排序平均数为4.22，名列第五优先。另外 25 份收回问卷列出其他目标，包括 24 小时 7 天不间断提供用户所需、图书馆空间的利用、确保购买用户使用的图书等[16]。

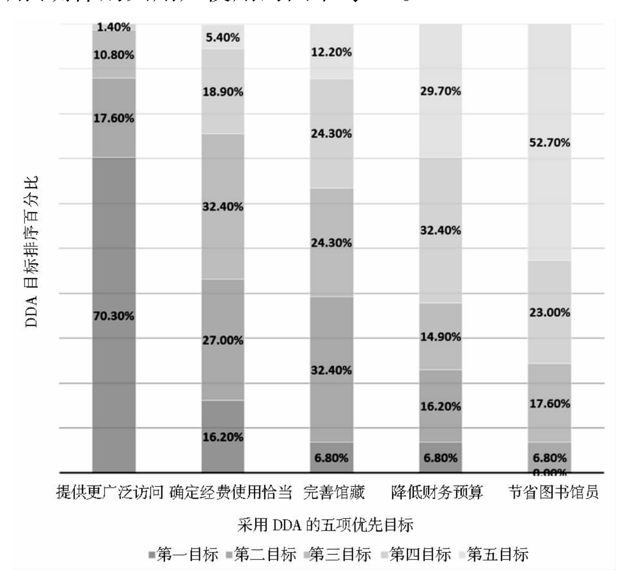


图 2 各图书馆采用 DDA 的目标排序百分比

表 1 DDA 五大优先目标的排序

DDA 五大优先目标 （按优先顺序排列）	DDA 目标排序平均数 1 = 第一目标，5 = 第五目标
提供更广泛访问	1.43
确定经费使用恰当	2.7
完善馆藏	3.03
降低财务预算	3.62
节省图书馆员时间	4.22

因此，DDA 项目可因目标不同而有不同设置（见图 3）。如果是以提供更广泛的访问为目标，则内容配置可以尽量广泛，备选书目库的规模尽量扩大，相对于永久访问（购买）而言更强调短期借阅，即触发购买前设置更多次数的短期借阅。

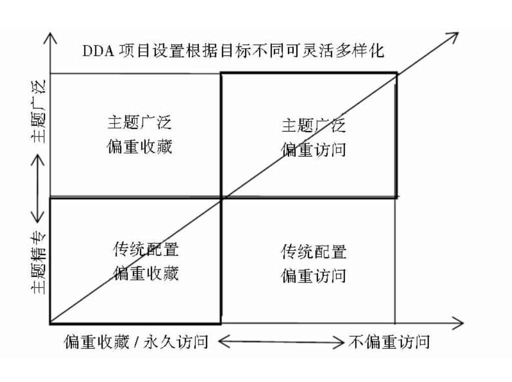


图 3 目标设置灵活多样化

6.2 强调各方利益兼顾

DDA 项目持续稳定发展的一个关键因素是要兼顾和平衡各方利益。因此,工作组成员由代表着图书供应链中的各方利益相关者组成。同时 NISO DDA 的战略性指南不仅针对图书馆,而且也包括出版商及其他利益相关者。

在选择 DDA 模式方面,尽管可用的 DDA 模式有多种,但最基本的有三种:自动购买、短期借阅和循证采购。通常情况下,图书馆根据实际需求决定访问内容与类型,各种模式的设置可因需求而异。例如,自动购买可以设置在第一次使用时触发,也可以在多次使用后触发。出版商也可以参加一些或全部的模式,并可对影响其出版可持续性的内容类型,在提供短期借阅时设置次数上限。

在选择可提供的图书内容方面,图书馆为备选书目库选择的电子图书或印本图书内容很难与一个提供商能够提供的内容完全契合,或者通过一种或一类 DDA 模式获取。因此,图书馆若想提供的范围比较全面,就需要考虑与多个提供商合作或采用多种模式。但选择越多,工作流程也就会越复杂。而纲目购书提供商则能够帮助图书馆管理含多个提供商的 DDA 项目,与图书馆合作共赢。

6.3 强调灵活性

NISO DDA 旨在提供一种能同时被图书馆、出版商、经销商、电子图书数据库集成商等各利益相关者灵活运用的模式,各图书馆可以根据本馆的需求而规划。例如:

在参数的设置上,对于可能利用率高的图书,图书馆可以考虑设置在第一次短期借阅时触发购买;而对可能利用率很低的图书,可以考虑设置在多次短期借阅后触发购买或不设置购买;包括触发的设置也可选择自动触发或由图书馆员介入决定的触发。

在内容的配置上,可以考虑在图书馆项目预算之内,在满足机构广泛教学与研究需求的前提下,尽可能提供广泛内容供用户自行发现。因此,DDA 项目既可考虑传统的纲目购书模式下的学术性出版物,还可包括一些传统配置中不能包括的远离核心教学的边缘性著作,并可观察用户使用情况;DDA 项目的配置也可以考虑是否包括回溯图书(即早期出版物),或是否允许电子图书与已拥有的印本图书重复等。

NISO DDA 的灵活性还体现在其模式不仅面向学术图书馆,还可以面向图书馆联盟和公共图书馆。目前已经有许多联盟在试行 DDA 项目,模式灵活多样,主要有三种基本定价模式:乘数(multiplier)模式、限定性使用(limited use)模式及购买俱乐部(buying club)模式。

乘数模式是联盟(或通过数据库集成商)与出版商商定图书标价的一个倍数,作为该联盟成员分担支付的费用并共享所购买图书,乘数的议定是以联盟图书馆的成员数量、过往购买印本书的情况为基准的。

限定性使用模式是指允许联盟只购买第一个复本,这样可以开放更多访问内容,但对每本书的访问次数是有限制的;之后如果购买了更多复本,则可以放宽限制。

购买俱乐部模式是联盟可以共享备选书目库,但由使用内容的图书馆触发购买,所购买的内容不与该联盟共享,这种模式只允许共同分担对备选书目库的管理,但并没有给予对内容永久访问的共享。当图书馆参与建立联盟 DDA 项目时,需要制定计划,管理与本馆 DDA 项目或其他电子图书项目可能会出现复本的问题,在某些情况下,联盟 DDA 项目不具备删除复本的功能。

目前,大多数公共图书馆的 DDA 项目主要是通过提供商采用不同方法管理,有些允许用户在提供商的平台而不是图书馆目录上阅读全部收藏的图书内容,有些允许用户在图书馆的"推荐采购表"上添加书名(或复本)。有些图书馆设有对各类型资源的请求流程。在大多数情况下,公共图书馆不会将他们没有拥有的图书的 MARC 数据输入图书馆目录中。尽管如此,公共图书馆仍然可以在其他许多方面考虑本馆 DDA 项目的实施与管理时参考利用上述操作建议。

6.4 强调模式多样化

图书馆可以根据本馆的需求选择 DDA 项目的多种采购模式,例如:是否包括印本图书;是否选择通过某个经销商或提供商管理的多家出版商,或跨多家电

子图书数据库集成商平台的 DDA 项目；是否选择多个 DDA 项目满足不同层次、不同学科的需求；是否参与联盟 DDA 项目，以及参与时是否同时保留或开展本馆的 DDA 项目等。

NISO DDA 指出，在做出这些选择的同时，要考虑到它对各方面的影响。例如，如果同时开展本馆和联盟 DDA 项目，或者同时开展包括印本和电子图书时，如何处理可能出现的重复问题；如果包括印本，如何处理印本图书交付的时间延迟问题；如果选择多项 DDA，如何处理工作流程的复杂化问题；等等。

6.5　强调管理与评估

DDA 的前提是发现图书内容，有效管理其 MARC 书目记录是用户发现的关键。因此，NISO DDA 对备选书目库内容记录的加载或删除做出标准化建议。

加载记录包括发现记录(discovery record)和购买记录(point-of-purchase record)两类。发现记录通常是提供商/经销商向图书馆提供的机读目录(MARC)记录，由图书馆加载纳入图书馆 DDA 的备选书目库中用于发现。购买记录是图书馆在通过 DDA 项目采购一本书之际加载的 MARC 记录，旨在永久性使用。发现书目是使用户尽可能广泛发现备选图书的关键，应该定期和及时进行，尽可能将记录加载到多种发现工具中，并对加载的记录加标识，以便在变动之际对相关记录进行屏蔽或删除，同时完善元数据以提高发现能力。一旦图书被购买，图书馆应该尽快加载购买记录，以便及时纳入采购和付款的流程。

当有些图书不再是提供商或特定 DDA 模式可以提供的内容时，在管理过程中，图书馆应该考虑尽快从所有发现工具中删除记录，此工作往往通过提供商提供的删除文档(delete file)完成。图书馆同时还应建立定期从备选书目库中删除记录的流程。在删除的同时，要注意保存删除的记录用于未来的评估。

评估内容一定要从项目伊始就规划好，通常包括成本是否降低，访问量或使用量是否增加，永久访问的拥有是否增加等。根据评估的目标确定需要跟踪和收集的数据，才能保证所需数据的正确收集。DDA 工作组指出，衡量降低成本和使用情况时，是无法将电子图书和印本图书作比较的，包括印本图书的 DDA 项目需要分析流通数据，而多数图书馆自动化系统的流通数据是累积的数据，因此图书馆需要定期收集储存流通报告，才能比较不同时期的流通情况。评估工作不仅有利于预测图书馆 DDA 的预算，同时可以根据使用情况在参数设置、内容配置等方面进行调整，保证项目的可持续性。

6.6　强调保存

DDA 是基于图书内容在用户需求之际被使用这一假设进行的，而有些图书馆目前尚未拥有的内容在遥远的未来仍有可能被用户使用。NISO DDA 指出，不论是印本图书还是电子图书，对尚未使用及无拥有权的图书保存很重要，图书馆和出版商必须共同努力，开发一套保存机制，例如通过像 Portico 或 LOCKSS 第三方的服务机构保存未被使用和被撤销的图书。这不仅保存了尚未使用但已脱销/撤销的图书，也延伸了传统的以防万一的采购模式，保证图书在需要之际随时被使用。

6.7　结合并优化传统的读者推荐采购和纲目购买计划

NISO DDA 不仅结合传统的读者推荐采购和纲目购买计划，而且将其延伸与优化。图书馆对 DDA 备选书目库的内容可以沿用并大胆调整传统纲目购买计划的配置，可以通过特定的模式决定特定的内容，或通过包括冷门及边缘性图书、或早期出版的图书等，对尽可能广泛的内容提供发现使用机会，促进学术交流的繁荣。对于用户推荐购买，DDA 项目的设置无缝衔接了用户在需求之际即刻使用和因使用而触发购买或租用。不仅满足用户的即时需求，也使图书馆的资源建设通过用户使用反馈实现，充分证明图书馆资源的利用价值。

7　NISO DDA 的作用

7.1　为图书馆有效管理 DDA 项目提供指南

NISO DDA 在总结早期 DDA 项目实施中的经验基础上，针对出现的问题和实施现状，从 DDA 运作和管理中的几个主要环节——例如参数的设置、模式的选择、内容的配置、发现记录和购买记录的管理、项目评估、联盟项目等来探讨问题，提供战略性的 10 项标准化建议，希望各图书馆和出版商等其他利益相关者在相互合作和让步的同时，能兼顾到各自利益下不同的 DDA 目标及需求，根据财务能力等实际情况，灵活运用并有效管理一个或多个可以持续的 DDA 项目。如前所述，目前从 2015－2017 年出版有关 DDA 的 100 多篇文献中还没有看到有关探讨 NISO DDA 实施对图书馆标准化管理 DDA 项目及其可持续发展的影响，有待更深入的调研。

7.2 促使图书出版业设计灵活多样化的 DDA 模式

自 NISO DDA 出版以来,参与提供 DDA 项目出版商数量在继续增加,大多数出版商是通过电子图书数据库商间接提供 DDA 项目。例如根据 2017 年 3 月看到的网上数据,有 1500 多家主要学术和高校出版商通过 EBSCO eBooks & Audiobooks 提供总计上亿种电子图书及 7 万种有声图书,PDA 是其中一种采购模式[20];有 650 多家出版商通过 ProQuest Ebook Central (EBL & Ebrary)提供总计 81 万多种电子图书,其中参与 DDA 项目的图书有 74 万种[21];还有 130 多家学术出版商通过 JSTOR 提供 4.5 万多种电子图书[22]。也有一些出版商直接提供 DDA 项目及 DDA 电子图书供应平台,例如英国牛津大学出版社。目前,北美还有两家较大电子图书数据库提供商:OverDrive 和 Axis 360 (Baker & Taylor),其 DDA 项目近一两年内起步,服务市场主要是面向公共图书馆和中小学图书馆[23]。

但是出版商对 DDA 项目中的短期租借模式仍然持有顾虑,认为它扰乱出版商对图书出版盈利预算预测,直接影响到图书的可持续出版和出版商的利益。正如 NISO DDA 工作组所预料,一些出版商在 NISO DDA 出版之际开始大幅提升短期借阅的价格或者限制提供短期借阅模式,在图书馆界引起很大反响。例如圣爱德华大学(St. Edward's University)图书馆提到从 2014 年 6 月到 2015 年 10 月,EBL 提供的 DDA 项目陆续有近 50 家出版商包括 Taylor & Francis、Wiley、Palgrave Macmillan、Springer 等几家大出版商在内提升短期借阅的价格,周期为一天的短期借阅价格从平均书价的 10% 提升到 25%,周期为 7 天的从平均书价的 16% 提升到 34%。其结果造成图书馆短期借阅的平均费用从美元 9.36 上升到 16.4,增加 76%。从 2015 年 3 月起,陆续有出版社对短期借阅设置时滞期限,时滞期限有长有短,短至 6 个月,长至 60 个月(5 年),有些出版商甚至取消短期借阅[24]。出版商对短期借阅提升价格、设置时滞期限、或者取消,使 DDA 短期借阅模式失去其原有的吸引力,迫使那些经费短缺的图书馆局限性使用或者放弃使用 DDA 短期借阅模式,转向其他模式,例如循证采购[12]。

面临这一挑战,出版商和电子图书数据库商以及图书馆近几年来一直在各种场合下,如美国图书馆协会(American Library Association)年会、查尔斯顿会议(Charleston Conference™)年会以及期刊 Against the grain 等多方面展开对话,就如何在 DDA 项目可持续发展上找到合作共赢的平衡点而积极寻求解决之道。例如 ProQuest 于 2015 年向图书馆用户进行“学术图书馆图书采访趋势”问卷调查,并根据对调查结果的分析,于 2016 年 8 月推出最新 DDA 采购模式——由访问到拥有(access-to-own)。此模式类似由租到买(rent-to-own)的商业概念模式,介于短期借阅与购买之间,允许图书馆对于图书的每次使用的付费可以累积作为总体购买的一部分,一旦累计价达到或超过购买价,图书馆可以买断对图书的所有权[8]。根据 ProQuest 在 ALA 2017 年年会上的介绍,出版商如果对出版的新书每次使用付费设置为书价的 55%,当图书馆第二次使用时,累计付费是 110%,超过书价的 100%,图书馆也因此完成购买,由访问变成拥有。同理,如果出版商对过去出版的图书,每次使用付费是书价的 35%,当图书馆使用第三次时,累计付费是 105%,超过书价的 100%,图书馆于是对图书有了拥有权。此模式实施之后,目前已有 350 多家出版社加入并提供 35 万多种图书,其中包括 3 万多种对短期借阅有时滞限制的图书。同时已有 30 家图书馆采纳此模式。ProQuest 推行这种模式不仅为图书馆提供了更多的选择,而且帮助出版商销售电子图书,力在解决 DDA 项目与电子图书出版的可持续性。希望不久的将来会有评估探讨此模式是否对改进电子图书出版的可持续性有成效。

另外,JSTOR 根据其初期对用户体验的观察发现许多学生检索图书点击到内容目录页为止,不会进一步进入并使用图书章节。经过调研发现许多学生认为书是需要到图书馆去借,要读一本书相对来说要花很长时间寻找他们所需要的部分。因此 JSTOR 尝试将电子图书碎片化,以图书章节作为访问的单元,类似访问使用期刊内的文章一样。试用之后,发现学生因此很容易找到他们所需要的图书章节并且可以立即阅读和使用,同时图书的使用量大幅增长,其 2016 年头两个月的图书使用量占总使用量的 40%。由此 JSTOR 将其平台上对图书章节的检索设置为默认检索,从而促进图书馆用户对图书章节更深层的发现和利用。由此增加通过 DDA 的电子图书的销售,改善电子图书出版的可持续性[25]。

7.3 促进 DDA 各利益相关者之间的协调与合作

DDA 的发展仍然处于探索阶段。正因为 NISO DDA 认识到图书馆及各相关利益者的不同目标及需求的重要性,因而代表这些利益相关者的工作组成员致力于促进 DDA 各利益相关者之间的协调与合作,提

供一种能同时被图书馆、出版商、经销商、电子图书数据库集成商等各利益相关者接受的合作共赢的灵活运用的模式。图书馆和各利益相关者在运用这种模式时,可以按其目标及需求对提供的备选书目内容、类型、购买或租用触发点等设置不同的参数,既能保证图书馆在不超过预算的前提下在用户有使用需求之际即刻购买或借阅图书,也能保证出版商在稳定的收益的基础上持续出版图书。上述 ProQuest 根据对图书馆用户的问卷调查推出最新 DDA 采购模式——由访问到拥有(access-to-own)以及 JSTOR 尝试将电子图书碎片化是两个探索的实例。希望在不久的将来会看到图书馆对这些新模式的有效性进行分析研究。

7.4 推动北美东亚图书馆界与大陆及台湾出版界开展 DDA 项目

为促进东亚图书馆电子资源建设,东亚图书馆协会(Council on East Asian Libraries,CEAL)于 2013 年 11 月成立东亚电子资源元数据标准规范工作组(CEAL Task Force on Metadata Standards and Best Practices for East Asian Electronic Resources,ERMB)。ERMB 的职责包括:就改善电子资源及其元数据的质量与东亚电子资源内容提供商沟通,以期完善电子资源发现与访问的用户体验;解决电子资源从资源选择到用户使用的生态期中各个环节中出现的问题,以及电子资源相关元数据在跨越不同系统和功能时产生的问题;并适时建议调整与修改相关标准与实施规范[26]。DDA 是 ERMB 所关注的一部分。

北美东亚图书馆在印本书刊采购上有通过严格或松散的联盟分工合作的传统。在电子资源采购上,通过严格的联盟或临时性的组团谈判的特征比较明显。近年来,北美东亚图书馆界已有一些图书馆、出版商、经销商、电子图书数据库集成商采用 DDA 或正在考虑采用。因此,ERMB 于 2014 年秋计划将 NISO DDA 翻译成中日韩文。DDA 的中文翻译目前已成为中美高校图书馆联合开展的国家社科基金项目“中美电子资源国家标准比较研究”成果之一。ERMB 在东亚图书馆 2015 年年会召开之际于 3 月 24 日举办了培训班。培训班邀请代表 OCLC 参与制定 NISO DDA 的 D. Whitehair 对 NISO DDA 的发展及内容做详细的介绍,并邀请东亚图书馆界内实施 DDA 的图书馆和书商代表介绍 DDA 的实施情况以及将实施现状与 NISO DDA 作比较[27]。报告之后有十分热烈的讨论,帮助学员们深刻理解 NISO DDA 的作用和意义。参加培训班的成员大多包括负责北美东亚资源建设的图书馆员以及负责技术服务的图书馆员,同时也包括服务东亚界图书馆的出版商和电子图书数据库集成商。

CEAL 举办的 NISO DDA 培训班引起中国的一些出版商和电子图书数据库集成商的关注,有些出版商邀请 ERMB 工作组成员为其公司成员举办培训班,帮助其员工深入理解 NISO DDA 及其他 NISO 相关标准规范,在提供 DDA 模式时积极采纳 NISO DDA。

8 结语

DDA 是图书馆对图书文献资源建设的一种有效方法,它满足了用户“即看即得”的需求,缩短了传统的图书馆采购流程,有效利用了图书馆经费,以及提高了图书的使用率。它以其独特的优势被图书馆广泛采纳,但在采纳过程中也出现一些预料不到的问题和风险,影响出版商的利益,在一定程度上扰乱了图书供应链的秩序,破坏了图书出版的可持续发展。NISO DDA 的出版是 DDA 向标准化方向发展的重要里程碑,为 DDA 走向标准化和可持续发展奠定了基础。它为图书馆、出版商、经销商、电子图书数据库集成商等各利益相关者在合作共赢的基础上规范化采纳推广 DDA 提供指南,对保护图书供应链中的各方利益相关者的利益起到积极的作用。

尽管 NISO DDA 的出版对 DDA 的规范管理和解决 DDA 早期出现的一些问题有帮助,但在其实施中仍有新的问题出现,继续面临着挑战,例如不少出版商大幅提升短期借阅的价格、设置时滞期限甚至取消短期借阅。因而出版商和电子图书数据库集成商也在不断努力,例如通过调研分析研发新的可持续的模式。另外,对于图书馆经费预算失控或支配决策,出版商和内容提供商与图书馆积极合作,提供规范的 COUNTER 使用数据报告和使用数据跟踪分析报告,帮助图书馆寻求 DDA 使用规律,有效管理 DDA 项目经费,预防或减少经费预算失控及其他意想不到的问题。

目前,从文献考察中还没有看到对 DDA 项目以 NISO DDA 出版为界做前后比较,或探讨 NISO DDA 在哪些方面对图书馆有效采用和管理 DDA 项目起着积极的作用,在哪些方面还需要进一步总结经验,推荐和采用新的或更有效的规范和方法。因而需要更深入的调查和比较研究,以便更好地改善用户体验,扩大馆藏,提高馆藏利用率和服务水平,保护图书出版链的可持续发展。

总而言之,NISO DDA 的终极目标是提供灵活运用的 DDA 规范模式,不仅能满足用户"即看即得"的需求,保护图书馆及各利益相关者的利益,而且能够继续维护学术交流的生态系统持续稳定地发展。中国的一些出版商已经开始向图书馆提供 DDA 模式,笔者希望北美东亚及中国图书馆与出版商和经销商积极合作,在继续关注参与 NISO DDA 标准化发展的同时,借鉴 NISO DDA 的标准化发展的实践经验,建设发展适合中国国情的 DDA 标准规范。

参考文献:

[1] HODGES D, PRESTONC, HAMILTONM J. Resolving the challenge of e-books[J]. Collection management, 2010,35(3/4):196-200. DOI:10.1080/01462679.2010.486964.

[2] POLANKAS. Off the shelf: patron-driven acquisition[EB/OL]. [2017-04-25]. http://www.booklistonline.com/Off-the-Shelf-Patron-Driven-Acquisition-Sue-Polanka/pid=3226359.

[3] ACRL. 2010 top ten trends in academic libraries: a review of the current literature[J]. College & research libraries news, 2010,71(6):286-292.

[4] ACRL. 2012 top ten trends in academic libraries: a review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education [J]. College & research libraries news, 2012,73(6):311-314.

[5] MOELLER P D. Literature of acquisitions in review, 2010-11 [J]. Library resources & technical services, 2013,57(2):87-99.

[6] DRESSELHAUS A. Literature of acquisitions in review, 2012-13 [J]. Library resources & technical services, 2017,60(3):169-181.

[7] DDA alternative launch[J]. CILIP Update, 2015(Dec 2015/Jan 2016): 22-22.

[8] ProQuest. Access-to-own now available on ProQuest Ebook Central™ platform[EB/OL]. [2017-03-30]. http://www.proquest.com/about/news/2016/Access-to-Own-Now-Available-on-ProQuest-Ebook-Central-Platform.html.

[9] ENIS M. OverDrive to introduce cost per circ choice[J]. Library journal, 2017,143(12):18-19.

[10] HARWELL J H, BUNNELLE J. Purchasing articles by demand-driven acquisition: an alternative serial distribution model for libraries[J]. Against the grain, 2017,29(1):35-38.

[11] ANDERSON R. What patron-driven acquisition (PDA) does and doesn't mean: an FAQ[EB/OL]. [2017-04-25]. http://scholarlykitchen.sspnet.org/2011/05/31/what-patron-driven-acquisition-pda-does-and-doesnt-mean-an-faq/.

[12] NISO. Demand driven acquisition of monographs[EB/OL]. [2017-02-20]. http://www.niso.org/publications/rp/rp-20-2014/.

[13] FISCHER K S, WRIGHT M, CLATANOFF K, et al. Give 'em what they want: a one-year study of unmediated patron-driven acquisition of e-books[J]. College & research libraries, 2012,73(5):469-492.

[14] ZHANG Y, DOWNEY K, URBANO C, et al. A scenario analysis of demand-driven acquisition (DDA) of e-books in libraries[J]. Library resources & technical services,2015,59(2):84-93.

[15] PROCTOR J. Demand-driven acquisition and the sunk cost model [J]. Collection building, 2015,34(1):2-5.

[16] NISO. Demand driven acquisition of monographs summary of survey result[EB/OL]. [2017-02-20]. http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/12541/DDA_Survey_Results.pdf.

[17] SHEPHERD J, LANGSTON M. Shared patron driven acquisition of e-books in the California State University Library Consortium[J]. Library collections, acquisitions and technical services, 2013,37(1/2):34-41.

[18] SEGER R, ALLENL. STL: A publisher's perspective on PDA [J]. Against the grain, 2014,23(3):30-34.

[19] NISO. NISO press release: NISO launches new initiative to develop recommended practices for demand-driven acquisition (DDA) of monographs[EB/OL]. [2015-04-25]. http://www.niso.org/news/pr/view? item_key=c159438bba2d660a0da2b2359ce62a8d70cbc590.

[20] EBSCO eBooks & Audiobooks[EB/OL]. [2017-03-30]. https://www.ebscohost.com/ebooks.

[21] ProQuest Ebook Central[EB/OL]. [2017-03-30]. http://www.proquest.com/products-services/ebooks-main.html.

[22] Books at JSTOR[EB/OL]. [2017-03-30]. http://about.jstor.org/content-on-jstor-books.

[23] ENIS M. Sno-Isle, OverDrive test demand-driven ebook acquisition [EB/OL]. [2017-03-30]. http://lj.libraryjournal.com/2016/08/industry-news/sno-isle-overdrive-test-demand-driven-ebook-acquisition/.

[24] BUCK T H, HILLS S K. Diminishing short-term loan returns[J]. Library resources & technical services, 2017,61(1):51-56.

[25] PARKER D, BROWN L. Blurring lines - the chapter, not the book, as the unit of discovery: an interview with Laura Brown of JSTOR[J]. Against the grain, 2016,28(2):47-48.

[26] CEAL ERMB Task Force. Charge[EB/OL]. [2016-02-20]. http://www.eastasianlib.org/subcommittees/ermb/sub_metadata_standards.htm.

[27] CEAL ERMB Task Force. Workshop on NISO DDA of monographs and KBART[EB/OL]. [2017-02-20]. http://www.eastasianlib.org/subcommittees/ermb/docs/2015%20CEAL%20ERMB%20Workshop.doc.

作者贡献说明:

邓石:负责论文框架设计,文献采集与撰写,论文修改;
马陈碧华:参与论文框架设计,负责文献采集与部分撰写,论文修改;

林秀丽：参与论文框架设计，负责文献采集与部分撰写，论文修改；

王成志：参与论文框架设计，负责审核与校对；

肖珑：负责拟题及提出论文思路，对论文框架设计及论文撰写提出指导与修改意见，审核与校对。

Standard for Demand Driven Acquisition: the Development of NISO DDA

Deng Shi[1] Bie-hwa Ma[1] Connie Sau-Lai Lam[2] Wang Chengzhi[3] Xiao Long[4]

[1] UC San Diego Library, La Jolla 92093－0175

[2] University of Hong Kong Libraries, Hong Kong

[3] Columbia University C. V. Starr East Asian Library, New York 10027

[4] Peking University Library, Beijing 100871

Abstract: [**Purpose/significance**] This paper discusses standards development for library demand driven acquisitions and introduces the Demand Driven Acquisition of Monographs (NISO DDA), a recommended practice published by the National Information Standards Organization (NISO) in United States. Libraries in China may draw on U. S. experience during their own DDA application and standards development. [**Method/process**] Through a literature review, this paper discusses the NISO DDA development background, process, key aspects, impact, and the challenges. [**Result/conclusion**] NISO DDA laid the foundation for the standardization and sustainable development of DDA. It provides guidelines for the standardized adoption and promotion of DDA on the basis of win-win cooperation by various stakeholders such as libraries, publishers, vendors, and aggregators. It has a positive impact on protecting the interests of all stakeholders in the book supply chain. The sustainable development of DDA continues to face challenges; various stakeholders are still actively exploring the ways in which DDA can be further developed.

Keywords: demand-driven acquisition (DDA) patron-driven acquisition (PDA) National Information Standards Organization (NISO)